In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful













Artères du membre inférieur

- La vascularisation du membre inférieur est assurée par :
  - Les branches pariétales de l'artère iliaque interne (artère hypogastrique)
  - L'axe artériel qui fait suite à l'artère iliaque externe
- Les artères iliaques interne et externe proviennent des artères iliaques communes droite et gauche, bifurcations terminales de l'aorte abdominale
- L'axe artériel du membre inférieur est formé par :
  - Artère fémorale → Région de la cuisse
  - Artère poplitée → Région poplitée
  - Artère tibiale antérieure → Région antérieure de la jambe
  - Tronc tibio-fibulaire → Région postérieure de la jambe
  - Artère dorsale du pied → Région dorsale du pied
  - Artères plantaires médiale et latérale → Région plantaire du pied

Branches pariétales de l'artère hypogastrique :

Destinée aux organes et aux parois du pelvis (bassin). Elle se divise en 4 branches se répartissant en 2 troncs terminaux

- **Tronc terminal postérieur :** Formé par :
  - **Artère glutéale supérieure :** C'est la plus volumineuse de l'artère hypogastrique, elle sort de l'extrémité du pelvis par le foramen supra-pyriforme (sus-pyramidal). Elle est destinée aux muscles glutéaux
- **Tronc terminal antérieur :** 3 artères :
  - **Artère glutéale inférieure (ischiatique) :** Elle sort du bassin par le foramen infra pyriforme. Elle irrigue les muscles glutéaux et pelvi-trochantériens.
  - **Artère obturatrice :** Elle quitte l'excavation pelvienne (petit bassin) par le foramen obturé pour rejoindre la face antéro-médiale de la cuisse ; elle se divise en 2 branches :
    - Branche antérieure, médiale
    - Branche postérieure, latérale

    Elles irriguent les muscles obturateur externe et adducteurs.
  - **Artère pudendale interne (artère honteuse interne)** : C'est une branche terminale de l'artère hypogastrique, elle passe par la grande incisure ischiatique, contourne l'épine ischiatique et continue son trajet jusqu'à la symphyse pubienne où elle devient artère dorsale de la verge (homme) / du clitoris (femme)

    Elle irrigue les muscles glutéaux et pelvi-trochantériens

Artère fémorale :

1er segment de l'axe artériel du MI, destinée à la région de la cuisse

O : L'artère iliaque externe suit la ligne innominée jusqu'au niveau du milieu du ligament inguinal où elle devient artère fémorale.

Tra : Elle chemine dans la face antéro-médiale de la cuisse

T : Au niveau du hiatus du grand adducteur où elle devient artère poplitée

Rq : Elle passe également par le trigone fémoral

Trigone Fémoral :
- ↑ Ligament inguinal
- ↖ Ilio-psoas et pectiné
- ↗ Fascia lata
- → Sartorius
- ← Long adducteur

Collatérales :

Résumées dans le tableau :

Collatérales pariétales	Collatérales	Irrigation
• Artère circonflexe superficielle • Artère épigastrique	/	Téguments de la paroi abdominale
• Artères pudendales externes inférieure et supérieure	/	Organes génitaux externes
• Artère fémorale profonde = artère nourricière (profonde) de la cuisse (la plus grosse)	• Artère circonflexe lat. ou ant : - Branche ascendante - Branche transverse (horizontale) - Branche descendante • Artère circonflexe med ou post : - Ascendante - transverse - Descendante • Artères perforantes : la 1ère, 2e et 3e	Vascularisation de la cuisse
• Artère descendante du genou	3 Branches : Superficielle, articulaire, musculaire.	

Artère poplitée : Région du genou

O : Fait suite à l'artère fémorale au niveau du hiatus du grand adducteur

Tra : Sous-aponévrotique, située à l'arrière du genou, dans la fosse poplitée où elle descend verticalement.

T : Au niveau de l'arcade du muscle soléaire et se divise en 2 branches :
- Artère tibiale antérieure
- Tronc tibio-fibulaire

Collatérales : Donne des artères musculaires
- 2 artères surales (artères jumelles) : pour les muscles gastrocnémiens
- Les artères des muscles ischio-jambiers ; irrigue : Biceps fémoral, semi-tendineux, semi-membraneux

Artères articulaires :
- Artère supéro-médiale du genou
- " supéro-latérale du genou
- " moyenne du genou
- Artère inféro-médiale du genou
- " inféro-latérale du genou

Elles participent donc à la formation du cercle péri-articulaire du genou

Rq : Les artères responsables de la vascularisation de la cuisse sont :
- Artère fémorale profonde
- Artère poplitée
- Artère obturatrice

Tronc tibio-fibulaire :

Bifurcation médiale de l'artère poplitée, elle se distribue à la région postérieure de la jambe

O : Naît de la bifurcation de l'artère poplitée au dessous de l'arcade tendineuse du soléaire

Tra : Chemine dans la loge postérieure de la jambe puis se divise en 2 branches terminales : Artère tibiale postérieure et Artère fibulaire

Collatérales :

A sa partie supérieure :

Artère récurrente tibiale médiale : Naît en arrière du tronc, contourne l'extrémité proximale du Tibia pour se terminer en avant du genou

Artère nourricière du tibia

Branches terminales :

Branche de division interne

Artère tibiale postérieure : Chemine dans la partie postérieure de la jambe, passe derrière la malléole médiale dans le sillon rétro-malléolaire médial et traverse le canal calcanéen pour donner les artères plantaires médiale et latérale.

Ses collatérales :

- Rameaux musculaires
- Artère malléolaire postéro-médiale
- Rameaux communicant avec l'artère fibulaire
- Rameaux calcanéens médiaux

Ses branches terminales :

- Artère plantaire médiale : se dirige vers l'hallux
- Artère plantaire latérale

Artère fibulaire : Branche de division externe. Elle chemine de dedans en dehors de la face postérieure de la fibula.

3 collatérales :

- Artère nourricière de la fibula
- Rameaux musculaires
- Artère perforante de la fibula : se termine dans l'artère malléolaire antéro-latérale

2 Branches terminales :

- Artère malléolaire postéro-latérale
- Rameaux calcanéens latéraux

Artère tibiale antérieure :

C'est la bifurcation antérieure de l'artère poplitée destinée à la région antérieure de la jambe

O : Naît de l'artère poplitée au niveau de l'arcade fibreuse du soléaire

Tra : Région postérieure de la jambe puis sort de cette région par l'espace ostéo-membraneux qui est limité par le tibia fibula le bord sup. de la membrane interosseuse

Elle rejoint la région antérieure de la jambe où elle descend verticalement jusqu'au pied

T : Bord inférieur du rétinaculum des extenseurs où elle devient artère dorsale du pied (artère pédieuse)

Collatérales :

- Artère récurrente tibiale postérieure
- Artère circonflexe de la fibula (Artère récurrente péronière postérieure)
- Artère récurrente tibiale antérieure
- Artère récurrente fibulaire antérieure (Artère récurrente péronière antérieure)
- Artère malléolaire antéro-médiale
- Artère malléolaire antéro-latérale
- Rameaux musculaires

L'Artère tibiale antérieure se finit par une branche terminale :

- Artère dorsale du pied :
  - Artère arquée
  - 1ère artère métatarsienne dorsale
  - Artère tarsienne médiale
  - Artère tarsienne latérale
  - Artère du sinus du tarse

Cercle péri-malléolaire : Anastomoses entre les artères malléolaires provenant des artères tibiale antérieure, tibiale postérieure et fibulaire

Réseau anastomotique péri-articulaire du genou:

Réseau artériel patellaire: Entre les artères articulaires de l'artère poplitée
- Anastomose des artères supéro-médiale et supéro-latérale autour du tendon du quadriceps
- Anastomose des artères inféro-médiale et inféro-latérale autour du ligament patellaire

Anastomose avec l'artère descendante du genou: Branche articulaire de l'artère descendante du genou + artère supéro-médiale du genou

Anastomose avec les artères récurrentes:
En dehors: Artères récurrentes de l'artère tibiale antérieure + artère inféro-latérale du genou
En dedans: Artère récurrente tibiale médiale (tronc tibio-fibulaire) + artère inféro-médiale du genou

Veines du membre inférieur:

Réseau superficiel:

Les veines superficielles sont drainées dans la grande et petite veine saphène, veine sous cutanée qui s'abouchent dans le réseau profond dépendant de la veine iliaque externe.
Elles sont munies de valvules.

Le réseau veineux du pied: 3 réseaux:
- **Réseau veineux dorsal:**
Veines digitales, interdigitales, métatarsiennes dorsales et l'arcade veineuse dorsale
- **Réseau veineux plantaire:**
Veines métatarsiennes plantaires, arcade veineuse plantaire, semelle veineuse plantaire.
- **Veines marginales latérale et médiale:** Se déversent dans la grande veine saphène pour la médiale et la petite veine saphène pour la latérale

Grande veine saphène (saphène interne):
O: Fait suite à la veine marginale médiale
Trajet: • Passe en avant de la malléole médiale
• Chemine sur la face antéro-médiale de la jambe jusqu'au niveau du genou où elle contourne en arrière la face médiale du condyle médial du fémur.
• Monte sur la face antéro-médiale de la cuisse, s'incline vers le dehors et aboutit au niveau du trigone fémoral, perfore le fascia cribiformis pour se terminer dans la veine fémorale.

La grande veine saphène présente des valvules, la + importante étant à sa terminaison: la valvule ostiale

Ses affluents:
- Réseau veineux dorsal du pied
- Portion antéro-médiale de la jambe
- Anastomose avec la petite veine saphène
- Branches satellites des coll. de l'artère fémorale

Petite veine saphène (saphène externe)

O : Fait suite à la veine marginale latérale

Trajet : Contourne en arrière la malléole latérale pour gagner la face dorsale de la jambe.

Se termine au niveau de la veine poplitée

Elle est aussi munie d'une importante valvule : Valvule ostiale

Ses affluents :

- Région du pied
- Faces post et lat. de la jambe
- Veine inter-saphène

Réseau profond :

Tributaire des 2 veines iliaques externe et interne.

Réseau veineux tributaire de la veine iliaque interne :

Draine la région glutéale et face postérieure de la cuisse

- Veines glutéales supérieure et inférieure
- Veine obturatrice
- Veine pudendale interne.

Réseau veineux tributaire de la veine iliaque externe :

Ce sont des veines satellites des artères au nombre de 2 veines par artère sauf pour les artères poplitée et fémorale.

- Veines plantaires latérale et médiale
- Veines dorsales du pied
- Veines fibulaires
- Veines tibiales postérieures } forment
- Veines tibiales antérieures } l'artère
- Veine poplitée : chemine en arrière de poplitée
- Veine fémorale : Fait suite à la veine poplitée au niveau du hiatus du grand adducteur. Croise la face postérieure de l'artère fémorale de dehors en dedans et se termine au niveau de l'anneau fémoral au niveau de la veine iliaque externe.

Lymphatiques du membre inférieur

La majeure partie de la lymphe du MI est drainée par les collecteurs qui suivent les veines superficielles et aboutissent aux nœuds inguinaux superficiels.

Quelques vaisseaux lymphatiques accompagnent les veines profondes pour aboutir aux nœuds inguinaux profonds

Nœuds poplités : Ils sont superficiels et profonds

Nœuds intercalaires : Se situent dans le trajet des vaisseaux lymphatiques qui se déversent aux nœuds poplités ou aux nœuds inguinaux profonds

Nœuds inguinaux : Certains sont superficiels, ils drainent les organes génitaux externes, la périnée, la partie inférieure de l'abdomen et la zone cutanée de l'anus

D'autres sont profonds, ils drainent le membre inférieur, le clitoris et le gland

Nerfs du membre inférieur

Plexus lombaire :

- C'est un réseau anastomotique provenant des centres medullaires lombaires L1, L2, L3 et L4. Il se forme en arrière du grand psoas
- Constitué des BV des 4 premiers spinaux lombaires
- L1 reçoit une anastomose du 12e nerf intercostal
- L4 (la dernière) s'anastomose avec L5 => tronc lombo-sacral

La 1ère BV -> 3b
La 2e BV -> 4b
La 3e BV -> 3b
La 4e BV -> 2b

Branches collatérales :

- Rameaux musculaires (grand et petit psoas, carré des lombes)
- Nerf ilio hypogastrique — Mixte L1
- N. ilio inguinal — Mixte L1
- N. génito fémoral — Mixte L1 + L2
- N. cutané latéral de la cuisse sensitif L2 + L3

Branches terminales :

- Nerf fémoral
- Nerf obturateur

Plexus Sacral (sacré) :

- Situé dans la cavité pelvienne
- Il se constitue en avant du muscle pyriforme par 3 parties :
  - Tronc lombo-sacré (L4 + L5)
  - BV de S1 en totalité (ne se divise pas)
  - Une partie des BV de S2 et S3

L'autre partie des BV de S2 et S3 s'anastomosent pour former le plexus pudendal (plexus honteux) qui se distribue aux organes génitaux

- Le plexus sacral a une forme d'un triangle à base postéro-interne et à sommet inférieur
- Il est en rapport avec l'artère hypogastrique et ses collatérales

Branches collatérales :

- Nerf du pyramidal (Nerf du pyriforme)
- Nerf fessier supérieur (Nerf glutéal supérieur)
- Nerf petit sciatique (Mixte) (Nerf glutéal inférieur et cutané postérieur de la cuisse)
  Branche motrice — Branche sensitive
- Nerf du muscle obturateur interne et jumeau sup.
- Nerf du carré fémoral et du jumeau inférieur

Branche terminale :

- Nerf sciatique : 2 branches
  - Nerf tibial
  - Nerf fibulaire

Nerf	Origine/Ter	Trajet	Branches terminales	Motrice	Sensitive
Fémoral (crural) Fléchisseur de la cuisse Extenseur de la jambe (Mixte)	L2+L3+L4 Trigone fémoral	Sort du bord latéral de la partie inférieure du grand psoas, à côté de l'iliaque, traverse la région iliaque externe, passe sous le ligament inguinal pour se retrouver dans la partie supérieure de la cuisse au niveau du trigone fémoral	Plan superficiel: • Nerf musculo-cutané médial (mixte) • Nerf musculo-cutané latéral (mixte) Plan profond: • Nerf du quadriceps fémoral (moteur) • Nerf saphène (sensitif)	Iliaque, psoas, pectiné, long adducteur, sartorius, quadriceps fémoral (KSLIP)	• Face ant. de la cuisse • Face antéro-méd. de la jambe et du genou et du coup de pied
Obturateur Adducteur et Rotateur latéral de la cuisse (Mixte)	L2+L3+L4 Canal obturateur	Se forme en arrière du grand psoas, sort par son bord médial pour rejoindre la région pelvienne plaqué contre la membrane obturatrice, il traverse le foramen obturé pour se retrouver dans la partie supérieure de la cuisse	Branches superficielles: Rameaux musculaires Branches profondes: Rameaux musculaires • Articulation du genou Branches collatérales • Rameaux pour l'articulation de la hanche. • Rameaux pour l'articulation du genou • Rameaux pour les muscles de la partie interne: long, court et une partie du grand adducteur, le pectiné et le gracile • Rameaux pour le muscle obturateur externe	• Obturateur externe • Pectiné • Court, long et grand adducteur • Gracile (Exemple: OBama PICHed on LG, CADaverous GRACe found him)	Face médiale de la cuisse

Nerf	Origine / Term	Trajet	Branches terminales	Innervation
Sciatique (Mixte)	Dans le bassin, face inférieur du muscle pyramidal tronc lombo-sacral + S1 + une partie de S2 et S3 Angle supérieur de la fosse poplitée	Chemine dans le canal sous-pyramidal de la grande échancrure sciatique, traverse la face postérieure de la fesse et celle de la cuisse.	Médiale : Nerf tibial Latérale : Nerf fibulaire commun	• Muscles ischio-jambiers • Grand adducteur biceps fémoral Semi tendineux Semi membraneux
			Branches collatérales	
			• Nerf articulaire coxo-fémoral • Nerf articulaire du genou • Nerf du long biceps • Nerf du court biceps • Nerf supérieur du semi-tendineux • Nerf inférieur du semi-tendineux • Nerf du semi-membraneux	

Nerf	Innervation motrice	Innervation sensitive
Fibulaire (Nerf sciatique poplité externe)	• Jambe : Face antéro-médiale et antéro-latérale • Face dorsale du pied	• Jambe : Région antéro latérale • Les 2/3 internes de la face dorsale du pied
Tibial (Nerf sciatique poplité interne)	• Jambe : Loge postérieure • Région plantaire du pied	• Face externe du cou-de-pied • 1/3 Externe du dos du pied • Toute la région plantaire • Face dorsale des dernières phalanges (P3) des orteils.